duiding

Teelt van ggo-maïs in de praktijk

duiding

"Isolatieafstand van 50 meter is ruim voldoende"

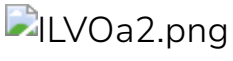
4 APRIL 2011 – LAATST BIJGEWERKT OM 4 APRIL 2020 15:53

ILVO, het instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek, legde in 2010 een proefveld van 12 hectare aan in Wetteren om de co-existentie (het naast elkaar bestaan) van genetisch gemodificeerde en andere maïs te testen in praktijkomstandigheden. De onderzoekers bevestigen dat de door de Vlaamse regering vooropgestelde isolatieafstand van 50 meter ruim voldoende is om ggo-contaminatie van conventionele partijen maïs door rondvliegend stuifmeel onder de drempelwaarde van 0,9 procent te houden. “Landbouwers en loonwerkers die in de toekomst met ggo-maïs aan de slag willen, bestuderen best onze praktijkadviezen want zorgvuldig omspringen met zaai- en dorsresten in de machines is nodig om vermenging te vermijden”, zegt Marc De Loose, wetenschappelijk directeur productkwaliteit en -innovatie.

De Europese en Vlaamse wetgever beschouwt een teelt als ‘vrij van ggo’ wanneer 99,1 procent of meer van het geoogste product niet afkomstig is van een ggo. Liggen de aangetroffen percentages ggo hoger dan 0,9 procent, dan is de definitiegrens overschreden en moet de partij voor verkoop verplicht gelabeld worden als ‘product dat ggo bevat’.

Aangezien zo’n vermenging een negatieve invloed kan hebben op de economische waarde van de gecontamineerde partij beoogt de Europese en Vlaamse wetgever het naast elkaar bestaan van ggo-, conventionele en biologische gewassen zonder dat zij elkaar schaden. Opdat een landbouwer vrij zou zijn in die teeltkeuze formuleerde Europa in 2003 aanbevelingen voor co-existentie.

In 2010 publiceerde Vlaanderen het co-existentiedecreet voor genetisch gemodificeerde gewassen en ook de eerste teeltspecifieke regels, met name voor maïs. Het decreet bevat onder meer administratieve uitvoeringsrichtlijnen en het schrijft een isolatieafstand van 50 meter voor. Dat betekent dat een teler die voor ggo-maïs kiest minimaal 50 meter afstand moet houden van de maïsvelden van zijn buren. Vlaanderen legde zichzelf een verplichting tot evaluatie op. In deze context werd aan het Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek gevraagd om de praktijktoets voor maïs uit te voeren.


ILVOa2.png

Een perceel van 12 hectare in Wetteren, werd door ILVO opgesplitst in deelpercelen. Centraal werd één perceel ingezaaid met MON810, de enige genetisch gemodificeerde maïsvariëteit die in de EU geautoriseerd is voor teelt. Er omheen werd niet-ggo maïs gezaaid. In de simulatie werden de deelpercelen beheerd alsof ze verschillende landbouwers toebehoorden zodat de Vlaamse landbouwpraktijk zo getrouw mogelijk werd nagebootst.

“Voor de Vlaamse boeren levert MON810 geen besparing in bestrijdingsmiddelen op omdat de maïsstengelboorder waartegen de ggo-maïs resistent is, voorlopig nog niet voorkomt in Vlaanderen”, zegt De Loose, “maar de schadelijke kever is vanuit Spanje en Portugal al genaderd tot in Zuid-Frankrijk en werd in het verleden al aangetroffen rond de luchthaven van Zaventem.” De aanbevelingen van het co-existentieonderzoek zijn des te relevanter indien ggo-maïsvariëteiten met voor Vlaanderen interessante eigenschappen een teelttoelating in de EU krijgen.

Maar dan moet het telen van ggo-maïs in de praktijk wel haalbaar zijn voor een landbouwer. Bovendien moet de conventionele of biologische maïsteler wiens percelen grenzen aan een ggo-maïsveld er zeker van zijn dat zijn oogst ‘intact blijft’ volgens de officiële definitie, dat wil zeggen dat zijn maïs nooit meer dan 0,9 procent ggo zal bevatten. ILVO onderzocht dat op het perceel in Wetteren door ruim 500 maïs- en pollenstalen te verzamelen en telkens te bepalen of er ggo aanwezig was, en zo ja, hoeveel. De onderzoekers gingen stap voor stap na hoe de risico’s op vermenging zich toonden in de praktijk.

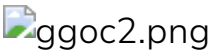

landbouwmachine2.png

Om te beginnen werd gekeken naar het risico bij de zaai want misschien blijven er wel ggo-zaden achter in de machine. ILVO liet de zaaimachine eerst het centrale ggo-veld inzaaien. De machine werd op de gebruikelijke manier leeggemaakt.

Vervolgens werd er een veld conventionele maïs ingezaaid. In de eerste honderden meters van dat veld bekeken de onderzoekers of er maïsplanten waren gegroeid uit ggo-maïszaad.

Via DNA-analyses stelden de onderzoekers vast dat er inderdaad vermenging bij de zaai was. Tot 300 meter ver in het niet-ggo veld doken er nog sporadisch MON810 maïsplanten op. Uit extra tests bleek dat er tot 300 zaadkorrels per zaadbak in de machine kunnen achterblijven. ILVO stelt een vrij eenvoudige oplossing voor: de loonwerker kan tot de allerlaatste zaadkorrel uit zijn machine verwijderen na een zaaibeurt door zijn zaadschijven open te schroeven en het reservoir onderaan manueel te ledigen. Dat kost hooguit 15 minuten tijd.

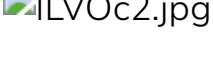
Vervolgens bekeek ILVO het vermengingsrisico door rondvliegend stuifmeel, een risico waar al het meest over is gespeculeerd. Om de mate van kruisbestuiving te onderzoeken, zaaide ILVO percelen conventionele maïs in op afstanden van 0 meter, 50 meter en 80 meter rondom de ggo-maïs. In die velden werden systematisch plaatsgebonden monsters genomen. Ook de nabijgelegen percelen met private maïs werden met het akkoord van de eigenaars officieel bemonsterd.



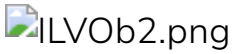
“De resultaten inzake het bestuivingsrisico zijn eenduidig”, zegt onderzoeker Bart Van Droogenbroeck. “De voorgeschreven isolatieafstand van 50 meter is ruim - zeer ruim - voldoende om het ggo-gehalte in alle omliggende maïspercelen tussen nul en de officiële drempel van 0,9 procent te houden, ongeacht de windrichting of de oogstwijze.” Het respecteren van de isolatieafstand wil niet zeggen dat er dan helemaal geen kruisbestuiving meer optreedt. In bijna alle aangrenzende maïspercelen - en natuurlijk vooral in deze die in de overheersende windrichting lagen - stelde ILVO zoals verwacht vast dat enkele maïsplanten aan de akkerranden werden bevrucht door de ggo-maïs.

De gemiddelde ggo-gehaltes in de velden die op 50 meter of meer van de ggo-maïs waren verwijderd, kwamen echter nergens uit boven de 0,04 procent. “Dat is dus lager, ruim 22 keer lager dan de officiële grens van 0,9 procent”, aldus Van Droogenbroeck. “De aangetroffen micropercentages ggo namen immers pijlsnel af naarmate de plaats van de puntstalen zich verwijderde van de grens met het ggo-veld.”

Het risico op een relatief hoge score voor vermenging is groter voor korrelmaïs dan voor snijmaïs. Conventionele maïs die wordt bestoven en bevrucht door een ggo-plant heeft enkel in de maïskorrel een gedeelte ggo-DNA. Bij snijmaïs is de verdunning zo aanzienlijk dat de detectie van MON810 in bijna geen enkel staal mogelijk was.



Tenslotte bestudeerde ILVO ook alle vermengingsrisico’s tijdens de oogst en het transport. Om zowel maïshakselaars als maïsdorsers te onderzoeken werd de helft van de onderzochte velden geoogst als snijmaïs, de andere helft als korrelmaïs. Op het einde van het ggo-perceel moest de loonwerker de maïsdorser volgens de gangbare praktijk schoonmaken. En dan moest hij een niet-GGO maïsveld gaan dorsen. Daar werden de stalen genomen om eventuele ggo-resten op te sporen. ILVO stelde vast dat er nog heel wat gedorste ggo-mais in de inwendige dorstrommels, schudders en zeven bleef steken, die zich in de eerst geoogste dorsmaïs van het niet-ggo veld vermengde.

Demonteren en grondig reinigen van de dorser zou theoretisch kunnen, maar dat duurt behoorlijk lang. Het meer haalbare advies van de onderzoekers voor dorsmachines luidt: zorg voor een strook niet-ggo maïs die direct na de ggo-partij geoogst wordt en waarmee de dorsmachine als het ware gespoeld wordt.
De inwendige constructie van een maïshakselaar laat in vergelijking met een dorsmachine veel minder toe dat er geoogst ggo-materiaal in achterblijft. De hakselaar vormde dus geen risico op vermenging van de oogsten. Ook het transport levert weinig problemen op: verspreiding van geoogst ggo-materiaal in de omgeving valt volledig uit te sluiten indien de landbouwwagens niet overvol worden geladen.

“De evaluatie van de co-existentie van maïsteelten was gestoeld op een zeer grondige proefopzet”, zegt administrateur-generaal van ILVO Erik Van Bockstaele. “ILVO heeft met dit onderzoek wetenschappelijk kunnen aantonen dat ggo-maïsteelt in Vlaanderen in de praktijk haalbaar is op basis van de huidige co-existentieregels, zonder dat naburige niet-ggo maïsteelten worden gehinderd.”
Van Bockstaele besluit dat een isolatieafstand van 50 meter een veilige marge biedt tegen het bestuivingsrisico. Het praktijkonderzoek van ILVO toont met andere woorden aan dat de isolatieafstand die gebaseerd was op internationaal wetenschappelijk onderzoek, ook onder Vlaamse landbouwomstandigheden van toepassing is. Het Besluit van de Vlaamse regering dient dus niet aangepast te worden. Om vermenging te vermijden, is het vooral aangewezen om zorgvuldig om te springen met de zaai- en dorsresten in de machines.
Landbouwers en loonwerkers die in de toekomst met ggo-maïs aan de slag willen, stellen zich best goed op de hoogte van het ILVO-onderzoeksrapport co-existentie en de daaruit volgende praktijkadviezen. De bepalingen met betrekking tot het reinigen van zowel de zaai- als oogstmachines in het Besluit van de Vlaamse regering zijn reeds voldoende duidelijk en strikt. Wel zal er een code van goede praktijk uitgewerkt worden met betrekking tot het reinigen en zal in de vorming van landbouwers en loonwerkers extra aandacht besteed worden aan het reinigen van de gebruikte machines. “Met die opleiding en sensibilisering wordt nu reeds gestart door middel van een filmpje dat hen informeert over de goede praktijken bij de teelt van genetisch gemodificeerde maïs”, geeft communicatiedirecteur Greet Riebbels nog mee.
Meer info: Film van de praktijkproef co-existentie & ILVO-onderzoeksrapport ‘De Vlaamse regelgeving omtrent co-existentie: een evaluatie in praktijkomstandigheden’

VILT vzw

Bd Simon Bolivar 17
1000 Bruxelles

Contact

M • info@vilt.be

Volg ons op:

screenreader.visit us on our facebook page: https://www.facebook.com/vilt.nieuws/
screenreader.visit us on our linkedin page: https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/
screenreader.visit us on our instagram page: https://www.instagram.com/vilt.nieuws
screenreader.visit us on our x page: https://x.com/vilt_nieuws
screenreader.visit us on our bluesky page: https://bsky.app/profile/viltnieuws.bsky.social

---

© 2026 VILT vzw, all rights reserved |
Privacy policy
Copyright
Cookie Policy
Cookie instellingen aanpassen
Crafted by Brigada